

**Autores | Authors**

Luciano Pereira da Silva\*  
luciano.silva@ifb.edu.br

Eguimara Selma Branco\*\*  
eguibranco@gmail.com

Carolina Novaes Xavier de L.  
Reynaldo\*\*\*  
carolina.reynaldo@ifb.edu.br

**APLICAÇÕES DE RECURSOS E FERRAMENTAS  
VIRTUAIS EM UM CURSO TÉCNICO A  
DISTÂNCIA: UM ESTUDO DE CASO NO  
INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA - IFB****VIRTUAL TOOLS AND RESOURCES APPLIANCE IN A  
TECHNICAL E-LEARNING COURSE: A CASE STUDY  
IN THE INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA - IFB**

**RESUMO:** essa pesquisa pretende averiguar a efetividade dos recursos e as ferramentas instrucionais de EaD em um curso técnico a distância do IFB. Os recursos e as ferramentas utilizadas na turma analisada, os mais efetivos e que atenderam aos objetivos propostos, foram os questionários *online* e a tarefa.

**Palavras-chave:** recursos, ferramentas, educação a distância, curso técnico.

**ABSTRACT:** *this research intends to investigate the effectiveness of the resources and instructional tools of EaD in a technical distance course of the IFB. The resources and tools used in the class analyzed, the most effective and that met the proposed objectives were the online questionnaires and the task.*

**Keywords:** *resources, tools, e-learning, technical course.*

**INTRODUÇÃO**

Atualmente, temos a educação presencial, a semipresencial (parte presencial/parte virtual ou a distância) e a educação a distância (ou virtual). A presencial é a dos cursos regulares, em qualquer nível, em que os professores e os alunos se encontram sempre num local físico, chamado sala de aula. É o ensino convencional. A semipresencial acontece em parte na sala de aula e a outra parte a distância, através de tecnologias. A educação a distância (EaD) pode ter ou não momentos presenciais, é um processo de ensino e de aprendizagem, mediado por tecnologias, em que os professores e os alunos estão separados espacial e/ou temporalmente, ou seja, professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet (MORAN, 2002).

A EaD cresceu muito nos últimos anos, e essa expansão ocorreu não só em ambientes acadêmicos, mas também em corporações que visam ao crescimento e ao sucesso de suas equipes por meio de incentivos à capacitação e treinamentos, ou seja, valorização do capital humano. Nesse contexto, a EaD é vista como ponto positivo. No que diz respeito à flexibilização com as relações de trabalho. Além disso, é notável que hoje as pessoas tenham mais oportunidades de estudar e de obter um curso técnico, por exemplo, ou até mesmo uma graduação, isso se dá devido aos programas de educação continuada existente

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2018

e de outros cursos que oferecem bolsas de estudos para os que querem estudar e não tem condições de pagar.

Essa modalidade de ensino possibilita o acesso à escola para as pessoas que trabalham ou moram longe das instituições de ensino, e também, para aquelas que por algum ou outro motivo não podem frequentar aulas presenciais. Dessa forma, elas possam acessar a internet para a realização das atividades em horários alternativos e em qualquer lugar do Brasil e sem sair de suas casas. Outro ponto importante é a inclusão de pessoas com necessidades especiais, que não podem frequentar instituições de ensino convencionais e através da EaD elas têm acesso à educação tendo em vista a oportunidade de aprendizado e da sua entrada no mercado de trabalho.

As novas ferramentas de trabalho, o desenvolvimento crescente das demandas resultantes dos avanços da tecnologia e da ciência tornou a Educação a Distância mais segura e abrangente a todos. Implantaram também, nas áreas técnicas e educacionais, os mais variados recursos pedagógicos que devem ser aplicados aos alunos de forma gradativa. Capacitar-se requer tempo, é uma constante busca por novas aprendizagens que contribuem para o processo de formação do profissional, por meio do desenvolvimento de novas habilidades e competências, que atendam às expectativas de aprendizagens entre aluno e professor-tutor, proporcionando assim a interação virtual eficaz, durante o processo de ensino e aprendizagem.

A utilização das novas tecnologias da informação e comunicação na EaD tem um propósito bem distinto do que em outras áreas. Pelo caráter de intencionalidade, os espaços, assim como os atores envolvidos e os fins a que se destinam são muito claros. Dessa forma, um filme pode constituir um valioso material didático ou ser apenas um momento de lazer, depende da explicitação, da intencionalidade e das finalidades pedagógicas (KENSKI, 2012).

Na EaD, as atividades devem ser parte significativa das aulas, não servindo apenas para verificar se o aluno é capaz de recuperar as principais informações do texto. Na verdade, muito mais do que isso, as atividades, distribuídas ao longo de todo o material, muitas vezes levam o aluno a estimular sua percepção sobre o fenômeno que eventualmente poderá ser explicado até depois pelo texto expositivo, instigando a construção do conhecimento por indução.

Sendo assim, essa pesquisa pretende averiguar a efetividade dos recursos e ferramentas instrucionais desta modalidade no curso Técnico em Logística EaD, do Instituto Federal de Brasília. Com a pesquisa, pretende-se responder a seguinte problemática: quais recursos e atividades virtuais assíncronas são mais apropriados para serem utilizados em um curso téc-

nico a distância, pertencente ao eixo de gestão de negócios, e como devem ser utilizados? A pesquisa será do tipo exploratória e tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Isso se justifica pelo fato de que a real efetividade do uso de recursos e ferramentas virtuais ainda têm muita coisa a ser questionada e avaliada. Espera-se, com a pesquisa, que se obtenham resultados que direcionem quais os recursos e ferramentas em ambientes virtuais que proporcionam melhores resultados de aprendizagem em curso técnico EaD.

## A EAD FRENTE AOS PARÂMETROS LEGAIS EM VIGOR

O contexto histórico da origem da EaD mostra que ela surgiu com as cartas escritas pelo apóstolo Paulo (registradas na Bíblia), para as comunidades cristãs da Ásia Menor, conforme afirma Golvêa e Oliveira (2006). Sob esse viés, temos a transformação da correspondência para ferramentas tecnológicas mais modernas, contudo, essa visão remete-se a um novo caminho. Moran (2002), afirma que a EaD é o sistema de ensino e aprendizagem intermediado por tecnologias, e os protagonistas nesse contexto – aluno e professor – são separados espacial e/ou temporalmente.

Para compreender melhor a evolução no contexto da EaD, Maia e Mattar (2007), abordam as Gerações de EaD: 1ª geração – Ensino por correspondência que utiliza os recursos instrucionais e tecnológicos básicos, materiais impressos, livros e apostilas; 2ª geração - Novas mídias e universidades, nessa utiliza rádio, vídeo, TV e fitas cassetes; 3ª geração - EaD *online* que tem como recurso a Internet, o MP3, os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), os vídeos, as animações, os ambientes 3D, as redes sociais e os fóruns. Pensando em aperfeiçoar o trabalho executado com Educação a distância, emerge a necessidade de regulamentação da estrutura funcional da EAD, e visando assegurar a qualidade, surgem as leis, os decretos e os regulamentos que são aprovados, e às vezes, modificados.

Um documento importante salientar é a Declaração Universal de Direitos Humanos (DUDH, 1948, p. 5) que declara:

Como ideal comum a atingir por todos os povos e todas as nações, a fim de que todos os indivíduos e todos os órgãos da sociedade, tendo-a constantemente no espírito, se esforcem, pelo ensino e pela educação, por desenvolver o respeito desses direitos e liberdades e por promover, por medidas progressivas de ordem nacional e internacional, o seu reconhecimento

e a sua aplicação universais e efetivos tanto entre as populações dos próprios Estados membros como entre as dos territórios colocados sob a sua jurisdição.

Outra Lei a destacar condizente a legislação em EaD, é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 1996), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional viabilizando a democratização do acesso ao ensino, e afirma que a utilização em EaD será para complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.

Além disso, surgiram leis, resoluções, portarias com a finalidade de estabelecer unicidade no ensino, além de proporcionar qualidade na EaD nos cursos de extensão, graduação, pós-graduação e mestrado. Assim, articulando as formas e as normas de funcionamento, aponta, ainda, a organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores que tenham ato formal de reconhecimento, as formas de credenciamento e de avaliação dos cursos dispostos na EaD. Apresenta o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, além de todo o mecanismo e estrutura que devem funcionar os cursos disponibilizados em EaD, em que visa a qualidade.

A legislação em EaD preconiza a implantação, implementação, planejamento e gestão da funcionalidade dos mecanismos constitutivos do processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, viabiliza e promove a qualidade e a regulação de funcionamento dos cursos a distância. Proporciona também, o aperfeiçoamento no permear dos cursos para que logre êxito no acesso e na articulação com o perfil do aluno que ingressa nessa rede de ensino.

Para lograr o êxito nessa modalidade, faz-se necessária a fiscalização dos cursos, e, isso, conglera para se atentar a questão do tutor, profissional que atua no ambiente virtual, que recebe bolsas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), isso remete a precariedade evidenciada no profissional, e verificamos uma fragilidade no ensino que se torna uma desvantagem, porém vale destacar que isso não torna o ensino ineficiente. Mas, essa desvantagem pode ser amenizada com formações continuadas para os tutores/professores ingressos nesse tipo de ensino, assim auxiliando a aperfeiçoar sua atuação.

Outro ponto a ser discutido é a questão do papel do aluno frente a essas diversas oportunidades geradas pela EaD. Muito se discute sobre a questão da flexibilização de tempo e de espaço, principalmente em ambientes corporativos em que se é necessária a capacitação profissional com a otimização de recursos. No entanto, o protagonista disso tudo é o aluno e este

deve encarar e aproveitar da melhor forma toda a autonomia que é dada em um curso a distância.

A autonomia determina as decisões e escolhas que o aluno deverá optar durante um curso. O mesmo deverá alocar da melhor forma os recursos que dispor, diante dos diversos desafios que o curso ofertar, levando em conta também, suas condições de vida. Um dos fatores que auxiliam bastante nessa flexibilização de aprendizagem na EaD é a tecnologia, porém em alguns casos ela pode se tornar vilã para alunos que ainda não tenham acesso a esses bens e serviços.

Daí a importância da atuação do educador nessas situações em que a autonomia do aluno pode indicar desvantagens no processo de aprendizagem. Essas variáveis são abordadas por Chacón (1999), “o educador que trabalha a distância não é simplesmente um mestre ou professor convertido em divulgador, mas sim um profissional com conhecimentos e habilidades específicas”. Este profissional deve adequar-se a atividade docente, sendo criterioso na relação professor e aluno. Ao ingressar em um curso a distância, o aluno deve ser orientado quanto ao processo de interação com a tutoria, a aprendizagem a distância, a instituição de ensino, o processo didático e o pedagógico do curso a distância.

Conforme relatado por Silva (2004):

Essas questões nos remetem a uma reflexão da necessidade de uma intervenção pedagógica construtivista propiciando nos educandos condições adequadas para que os esquemas de conhecimento, construídos pelos alunos, sejam os mais corretos e o professor não deve ficar na posição de mero transmissor de conhecimentos, pois no EaD esse modelo é obsoleto pois sua característica básica é a não convencionalidade em relação à sala de aula, das dimensões espacial e temporal e da relação professor-aluno. (SILVA, 2004, p. 4).

O exercício da profissão docente é marcado por várias mudanças nos cenários sociais e políticos. Deve se levar em conta a necessidade da capacitação e formação continuada para busca dos novos saberes didático-pedagógicos que refletirão na atuação docente. Primar pela eficácia da atividade docente perpassa a relação conteudista, não apenas como mero transmissor do conhecimento, inculcando informações científicas, transmitindo conteúdos disciplinares como uma única verdade absoluta. O ato de ensinar vai além desta sistemática limitada de ensino. É necessário um olhar diferenciado para docência em EaD, sobretudo buscar a construção do conhecimento progressivo, inovador, motivador do pensamento crítico, insti-

gador da pesquisa, apresentando respostas aos problemas para mediar de forma eficaz o processo de ensino e aprendizagem a distância.

É importante que o professor domine os saberes didáticos e pedagógicos para que haja aprendizagem significativa ao discente, sobretudo que aponte os métodos de ensino e pesquisa que mediarão o processo de educação a distância, como também é preciso que o professor-tutor tenha postura e ações precisas e direcionadas que motivarão o aluno à aprendizagem.

Diante desta perspectiva de gestão da aprendizagem, o processo de ensino está diretamente relacionado à arte de ensinar, ou seja, a didática e pedagógica aplicada pelo professor-tutor, para mediar novas construções de aprendizagens significativas a distância. Também, é papel da instituição de ensino promover ações didáticas e pedagógicas que viabilizem a capacitação e a formação continuada dos seus docentes, por se tratar de atividades indissociáveis voltadas ao processo de ensino e aprendizagem, diretamente relacionados ao ensino, pesquisa e extensão.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa é do tipo exploratória e tem como objetivo averiguar a efetividade dos recursos e ferramentas instrucionais da EaD no curso Técnico em Logística EaD, do Instituto Federal de Brasília, partindo da problemática: atuais recursos e atividades virtuais assíncronas são mais apropriados para serem utilizados em um curso técnico a distância, pertencente ao eixo de gestão de negócios, e como devem ser utilizados?

A parte bibliográfica se deu por meio de consulta a legislação educacional vigente, artigos acadêmicos, periódicos, entre outros. A pesquisa documental se mostra importante para entender como se dar a relação entre os objetivos do Curso Técnico em Logística e as ferramentas de aprendizagem definidas no Plano Pedagógico do Curso e em planos de ensino de disciplinas ministradas. Já a parte descritiva se deu por meio da análise da interação no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle 2.6, utilizado no curso, na qual se pretendeu verificar a eficácia dos recursos instrucionais utilizados em uma disciplina. Considerando que uma turma do curso em questão foi utilizada como estudo de caso, compreende-se que não é possível depreender generalizações para todo âmbito de EaD. O que se buscou foram sugestões interventivas, nas especificidades analisadas nessa turma.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a pesquisa bibliográfica nota-se que a educação a distância por mais que utilize a forma de comunicação assíncrona na maioria de suas atividades, não deve se constituir de atividades monótonas e desestimulantes. Essa modalidade é caracterizada por utilizar materiais didáticos auto instrucionais, mas nem por isso pode deixar de incentivar o aluno a participar da construção do conhecimento, seja por meio da busca por novas informações ou, também, por meio da dialética. Por isso, os recursos e as ferramentas virtuais devem ser utilizados de maneira adequada e de acordo com o contexto em que deverá se inserir.

Na pesquisa documental, ao analisar o Plano Pedagógico do Curso – PPC do Curso Técnico em Logística EaD, do Instituto Federal de Brasília – IFB, notou-se que o plano foi originalmente elaborado pelo Instituto Federal do Paraná – IFPR no ano de 2011 e, posteriormente, foi aprovado pelo Conselho Superior do IFB por meio da Resolução nº 26/2012, tendo sua oferta validada por meio da Rede e-Tec Brasil. Conforme contido no PPC, o objetivo do curso é formar profissionais de logística para os setores: industrial, comercial e de serviços, especializando-os em movimentação, transporte, armazenamento, estoques, compras e distribuição, para que possam atender os processos produtivos de forma adequada à atividade empresarial.

A oferta do curso é feita na modalidade a distância por meio do programa e-Tec Brasil, que tem como foco principal expandir e democratizar a oferta de cursos técnicos de nível médio, especialmente para a periferia das áreas metropolitanas. O e-Tec Brasil, no âmbito da política de expansão da educação profissionalizante, constitui-se uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação numa parceria entre a Secretaria de Educação a Distância e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Seu objetivo é levar cursos técnicos para regiões distantes das instituições de ensino técnico e para a periferia das grandes cidades brasileiras, incentivando os jovens a concluírem o ensino médio com uma formação profissional que os capacite a ingressar no mundo do trabalho.

O público-alvo do curso, no IFB, são alunos que já concluíram o ensino médio e que desejam obter uma habilitação técnica profissional. O ingresso no curso se dá por meio de edital no qual o critério de seleção é sorteio eletrônico. Esse curso possibilita que o aluno, ao concluí-lo, esteja apto a atuar desenvolvendo as competências profissionais gerais do Técnico do segmento Logístico pertencente ao eixo tecnológico: gestão e negócios.

Conforme contido no PPC, as competências poderão ser trabalhadas pelos docentes da área da logística e por profis-

sionais das diversas especialidades ou formação, em áreas de ensino, possibilitando o intercâmbio entre os professores de diversas áreas do mercado de trabalho e da área de Gestão.

Para que isso seja viável, é prevista a adoção de metodologia de trabalhos interdisciplinares como meio de construir no aluno as capacidades de analisar, explicar, prever, planejar, intervir, supervisionar, na sua área de atuação, sem, no entanto, encará-las como elementos estanques e separados. Sendo obrigatório o estudo de problemas concretos, a realização de projetos de investigação, roteiros e desenvolvimento de ações de forma contextualizada, interdisciplinar e transdisciplinar, princípios que são inerentes a um processo de aprendizagem novo, participativo e autônomo.

O IFB adota como metodologia para seus cursos na modalidade a distância, o modelo semipresencial dentro de uma perspectiva de educação interativa, significativa e flexível que vem se tornando realidade em muitas instituições de ensino, em que os recursos tecnológicos apresentam-se como suporte alternativo e eficiente. Utilizando uma plataforma de internet para interação via comunicação síncrona e assíncrona. Neste ambiente, torna-se possível tirar dúvidas, conhecer necessidades e problemas, numa abrangência global, vencendo as barreiras geográficas de espaço e as de tempo. Assim, o ambiente eletrônico é propagador dos conhecimentos tecnológicos, mas também de aspectos culturais, próprios dos tempos modernos, definindo-se assim, como veículo permanente de apoio às mudanças.

A equipe do curso é composta por: professores gestores que são responsáveis pela elaboração dos materiais didáticos; professores de apoio que executam as atividades elaboradas pelo gestor, conduzem os encontros presenciais e corrigem as avaliações; tutores que fazem as mediações virtuais e dão apoio presencial no polos; pela orientadora de ensino e aprendizagem que é responsável por promover ações pedagógicas que vinculem os objetivos do curso a realidade dos alunos, auxiliando os professores e demais profissionais do curso na adequação das atividades; e o coordenador do curso que é responsável pela promoção da gestão integrada do curso.

A respeito dos recursos e das atividades virtuais utilizadas no curso foi observado a utilização de: questionários *online* com questões de múltiplas escolhas e discursivas, fóruns de discussão única e tarefa com envio de arquivo. Para analisar descritivamente a eficácia desses recursos e das atividades foi escolhida uma disciplina ministrada em uma turma do polo Recanto das Emas.

A turma escolhida para análise teve ingresso por meio do Edital nº 16/RIFB, de 30 de abril de 2015, que foi um dos últi-

mos certames com ofertas de vagas para o Curso de Logística na região do Recanto das Emas. Para os fins dessa pesquisa, optou-se pela disciplina “Transporte e Distribuição” ministrada no mês de outubro de 2016. O plano de ensino da componente previu como objetivo geral que os alunos possam “Identificar a importância do Transporte, aplicando a legislação de cargas, a determinação do modal mais adequada, suas combinações e distribuição na cadeia de suprimentos”. Para atingi-lo a metodologia proposta foi a utilização de atividades em sala e no ambiente virtual de aprendizagem (Moodle) de forma síncronas (sincronizada) e assíncronas (não sincronizadas).

As atividades virtuais assíncronas, objeto de estudo desse trabalho, foram realizadas por meio de dois fóruns de discussão, dois questionários de múltiplas escolhas denominadas de atividades auto-instrutivas e uma tarefa denominada atividade supervisionada. Todas essas atividades foram elaboradas pelo Professor Gestor da Disciplina e posteriormente foram discutidas e revisadas juntamente com a Orientadora de Ensino e Aprendizagem do curso e com os Professores de Apoio que foram responsáveis por executarem o plano de ensino.

Nos fóruns optou-se pelo tipo “única discussão simples”, esse tipo de fórum prevê uma discussão fechada sem a possibilidade de abertura de novos tópicos. O professor propôs a leitura de um artigo e a partir desse foi feita uma pergunta que inicia a discussão do fórum, vide Figura 01.

Como é observado na Figura 01, o professor postou uma mensagem contextualizada trazendo uma provocação que deu início a uma discussão sobre um tema específico. Na Figura 02, o segundo fórum, traz outro assunto e destaca a importância do tema a ser discutido ligando ele aos objetivos da disciplina e do curso. É feita a observação do conhecimento construído e lançada uma provocação para outra discussão por meio da inserção de uma nova problemática a ser discutida com base na leitura de um artigo específico. Além disso, para que a discussão não ficasse centrada apenas na problemática exposta pelo professor é solicitado que sejam feitas réplicas às respostas e as proposições postadas pelos colegas.

No entanto, para que esse recurso atinja sua finalidade é necessário que haja uma ótima mediação ao longo de sua execução. Os fóruns duraram quinze dias cada e nesse período foram mediados por um professor de apoio. Porém, para que não haja fuga ao tema ou surgimento de novos problemas é essencial que a mediação seja efetiva e regular, propondo novas soluções, indicando outras fontes de pesquisa, comparando resultados e, sempre que possível, dando feedback aos participantes por meio de resumos da discussão que não a esgotem.



**Figura 01 – Fórum de discussão 01**

**Fórum 1: Infraestrutura de Transporte no Brasil**

segunda, 3 Out 2016, 08:59

Com base na leitura do artigo disponível na biblioteca: *LOGÍSTICA E TRANSPORTES: UMA DISCUSSÃO SOBRE OS MODAIS DE TRANSPORTE E O PANORAMA BRASILEIRO*.

Discorra sobre a situação da INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE NO BRASIL e como está projetado seu desenvolvimento pelo Governo Federal para os próximos anos (considerando que o transporte possibilita o desenvolvimento de países, regiões e locais, por mais distantes que estejam dos mercados produtores, fortalecendo sua economia e trazendo prosperidade à sua população).

Para obter outras informações seguras e confiáveis, visite sites como:

1. Ministério do Transporte e das Comunicações ([www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br)).
2. ANTT ([www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)).
3. Centro de Estudos em Logística ([www.centrodelogistica.com.br](http://www.centrodelogistica.com.br)).
4. Guia de Logística e Transportes ([www.guiadostransportes.com.br](http://www.guiadostransportes.com.br)).
5. Instituto ILOS ([www.ilos.com.br](http://www.ilos.com.br)).
6. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte DNIT ([www.dnit.gov.br](http://www.dnit.gov.br)).

Esse fórum seguirá as seguintes regras:

1. Uma postagem respondendo ao que é perguntado neste Fórum 01;
2. Duas postagens comentando a resposta de um colega de curso;
3. As postagens devem ser feitas em dias diferentes;
4. A pontuação será atribuída a partir da qualidade das suas participações.

Vamos ao debate?!

Avaliação máxima: -

Fonte: Moodle 2.6 – Instituto Federal de Brasília (IFB).

**Figura 02 – Fórum de discussão 02**

**Fórum 2: Canais de distribuição**

sexta, 30 Set 2016, 23:41

Os canais de distribuição são estruturados com a finalidade de disponibilizar os produtos, bens e mercadorias para os consumidores finais, e para que isto ocorra de maneira eficiente e ao menor custo, fazem-se necessárias ações combinadas de distribuição física para movimentar estes produtos e mercadorias. Apesar de apresentarem conceitos diferentes, canal de distribuição e distribuição física são conceitos complementares e dependentes.

É de suma importância que o profissional de logística entenda o funcionamento do transporte no canal de distribuição e tenha competência e habilidade para dimensioná-lo de maneira adequada e produtiva com o menor custo possível.

Agora, que você já sabe a importância do transporte para o comércio e para a logística, conhece os modais disponíveis para a movimentação de pessoas e/ou cargas, discutiremos no **Fórum 2** a importância desta atividade logística que está intimamente ligada ao transporte, à distribuição física de produtos, bens e mercadorias. Para ajudá-los na discussão, leia o artigo disponível na Biblioteca:

**"Canais de distribuição – uma vantagem competitiva"**

Esse fórum seguirá as seguintes regras:

1. Uma postagem respondendo ao que é perguntado neste Fórum 01;
2. Duas postagens comentando a resposta de um colega de curso;
3. As postagens devem ser feitas em dias diferentes;
4. A pontuação será atribuída a partir da qualidade das suas participações.

Vamos ao debate?!

Fonte: Moodle 2.6 – Instituto Federal de Brasília (IFB).

## Quadro 01 – Mediações nos fóruns

### Re: Fórum 1: Infraestrutura de Transporte no Brasil

- sexta, 7 Out 2016, 10:48

parece que aqui no Brasil infraestrutura é pouco inovada e investida, não é verdade? Nos nunca iniciamos e somos precursores de inovações nesta área. Lembra da disciplina de estatística, onde vimos a importância da estatística para a gestão na parte da logística, vimos o quanto o Brasil enfrenta problemas nos portos e estradas. Nessa disciplina veremos outros exemplos e outros problemas enfrentados pelo nosso país.

Avaliação máxima: - Avaliar... ▾

Mostrar principal

Editar

Interromper

Excluir

Responder

### Re: Fórum 1: Infraestrutura de Transporte no Brasil

terça, 11 Out 2016, 09:03

Ótima matéria da Revista Portuária. Essa revista será ótima como fonte de consulta na AS também.

Avaliação máxima: - Avaliar... ▾

Mostrar principal

Editar

Interromper

Excluir

Responder

### Re: Fórum 1: Infraestrutura de Transporte no Brasil

sexta, 28 Out 2016, 00:01

voce postou duas vezes o mesmo comentário. Lançarei nota no primeiro.

Avaliação máxima: - Avaliar... ▾

Mostrar principal

Editar

Interromper

Excluir

Responder

### Re: Fórum 2: Canais de distribuição

- sexta, 14 Out 2016, 11:03

boa postagem. Você fez um rápido resumo sobre os níveis e grau de complexidade dos canais de distribuição.

Avaliação máxima: - Avaliar... ▾

Mostrar principal

Editar

Interromper

Excluir

Responder

### Re: Fórum 2: Canais de distribuição

segunda, 17 Out 2016, 17:13

Muito bom você realizou um pesquisa e obteve informações em um site bem legal. Interessante voce tratar a parte de gerenciamento de canais na visão do marketing, trabalhando a ideia da garantia do produto ao cliente com pesquisas de mercado.

Avaliação máxima: - Avaliar... ▾

Mostrar principal

Editar

Interromper

Excluir

Responder

Na Figura 03, é mostrada partes da participação do mediador na discussão.

Conforme observado no Quadro 01, foram realizadas apenas três mediações no primeiro fórum que teve quarenta e quatro postagens e duas mediações no segundo que teve quarenta e oito postagens. As mediações demonstraram afetividade do professor com os alunos e faziam inter-relações entre o tema debatido e outras disciplinas e atividades. No entanto, considerando que cada fórum ficou disponível por quinze dias, e que a turma conta contou com trinta e sete participantes, a mediação deixou a desejar nos aspectos de regularidade e qualidade. O incentivo a novas pesquisas e investigação é quase nulo. Como a mediação não foi efetiva e não houve feedbacks pontuais resumindo a discussão e fornecendo novas provocações, as respostas começaram a se repetir e as discussões propostas se tornaram inócuas. Por fim, observa-se que não houve mensagem de encerramento do fórum apontando seus principais pontos de discussão e conclusões, o que é primordial para o aluno assimilar e sintetizar o conhecimento.

Os questionários *online*, por sua vez, contaram com uma participação mais efetiva dos alunos. O primeiro registrou trinta e uma tentativas tendo a média de notas de 0,94

de 1,00 e o segundo, trinta e nove tentativas e a média de notas de 1,88 de 2,00. Essa atividade é composta por questões de múltiplas escolhas, sendo dez no primeiro e vinte no segundo. Eles também ficaram disponíveis por quinze dias, sendo que o aluno poderia realizar até três tentativas. A ferramenta é programada para misturar as questões a cada nova tentativa e randomizar as opções de marcação. A principal função desse recurso é fazer com que os alunos revisem os principais tópicos abordados na disciplina por meio das questões apresentadas nos questionários. Eles seguem alguns critérios de revisão, conforme demonstrado na Figura 03.

Como é observado, o feedback é adiado os acertos e erros e a resposta correta só é dada após o fechamento do questionário, o que tenta amenizar problemas com cola e desestímulo por partes dos alunos. No entanto, um ponto que deixou a desejar foi a questão da ausência dos feedbacks, pois fica evidente por meio da Figura 04 que não foi dada atenção a esse ponto.

II (MEC, 2017). Vale enfatizar que a pesquisa foi realizada com os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Os questionários são recursos que foram criados para serem utilizados em larga escala e em atividades que necessitam de correções rápidas. No entanto, possuem seus pontos negativos que

**Figura 03 – Critérios de revisão dos questionários online**

▼ Comportamento da questão

---

Misturar entre as questões ?

Sim ▼

Como se comportam as questões ?

Feedback adiado ▼

Mostrar mais ...

▼ Opções de revisão ?

---

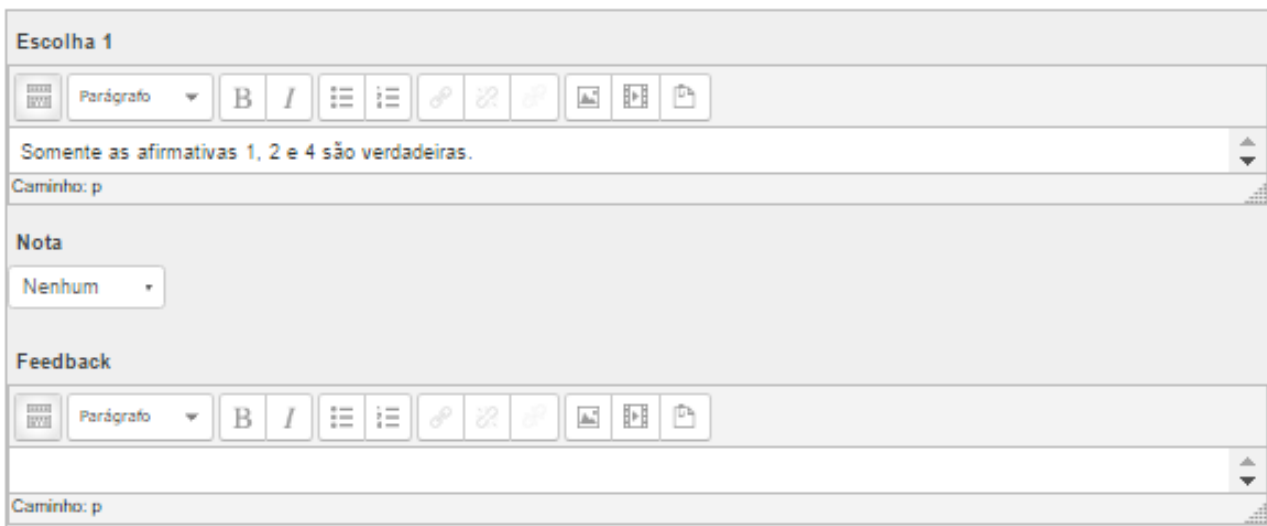
Durante a tentativa	Após a tentativa	Mais tarde, enquanto ainda estiver aberto	Depois do fechamento do questionário
<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa ?	<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa	<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa	<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa
<input type="checkbox"/> Acertos/Erros ?	<input type="checkbox"/> Acertos/Erros	<input type="checkbox"/> Acertos/Erros	<input checked="" type="checkbox"/> Acertos/Erros
<input type="checkbox"/> Notas ?	<input checked="" type="checkbox"/> Notas	<input checked="" type="checkbox"/> Notas	<input checked="" type="checkbox"/> Notas
<input type="checkbox"/> Feedback específico ?	<input type="checkbox"/> Feedback específico	<input type="checkbox"/> Feedback específico	<input type="checkbox"/> Feedback específico
<input type="checkbox"/> Feedback geral ?	<input type="checkbox"/> Feedback geral	<input type="checkbox"/> Feedback geral	<input type="checkbox"/> Feedback geral
<input type="checkbox"/> Resposta correta ?	<input type="checkbox"/> Resposta correta	<input type="checkbox"/> Resposta correta	<input checked="" type="checkbox"/> Resposta correta
<input type="checkbox"/> Feedback final ?	<input type="checkbox"/> Feedback final	<input type="checkbox"/> Feedback final	<input type="checkbox"/> Feedback final

Fonte: Moodle 2.6 – Instituto Federal de Brasília (IFB).



Figura 04 – Questões online

▼ Respostas



Fonte: Moodle 2.6 – Instituto Federal de Brasília (IFB).

são as respostas poucas diversificadas e padronizadas. Porém, uma forma de amenizar isso e incentivar a aprendizagem é explorando o feedback contido na configuração da questão ao se lançar cada alternativa, por exemplo, como contido na Figura 04. Esse espaço pode ser utilizado para mostrar ao aluno o motivo pela qual a resposta está ou não correta e quais as formas e fontes que podem comprovar isso, estimulando a pesquisa e a investigação. Porém, no caso em análise, a ferramenta não foi utilizada, o que indicou apenas uma automatização do processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, foi analisada a utilização da Tarefa nas atividades assíncronas. Esse tipo de recurso é utilizado em atividades com prazos mais longos e que são construídas por meio de discussões entre os alunos, tutores e professores. No caso em análise, a Tarefa foi utilizada na Atividade Supervisionada que é um exercício avaliativo prático em que o aluno aplica os conhecimentos adquiridos na disciplina por meio da análise e desenvolvimento de uma situação problema feitos em equipe. Nessa ocasião, tivemos uma ótima participação dos alunos, sendo que vinte e sete Os critérios desta atividade foram previamente estabelecidos em documento específico e, ao se avaliar o trabalho final, o profes-

Figura 05 – Feedback da Atividade Supervisionada



Fonte: Moodle 2.6 – Instituto Federal de Brasília (IFB).

sor de apoio seguiu as normas acordadas e emitiu, também, um breve comentário sobre o rendimento da turma na atividade, motivando assim as notas em cada quesito. Notou-se que essa atividade teve pouquíssimas ações virtuais e, apenas, em alguns momentos alguns professores vincularam as discussões dos fóruns a essa atividade. Isso, poderia ter sido melhor explorado e a atividade deveria ter ganho uma maior presença no Ambiente Virtual e não apenas no momento de postagem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação a distância ganha destaque dentre as outras modalidades de ensino pelo fato da aprendizagem poder ser mediada de forma assíncrona. Isso é um fator positivo tanto para as empresas como para as escolas que têm como objetivo principal capacitar e formar pessoas e que se depara com diversos entraves como: a falta de tempo, a falta de recursos básicos para manter um curso presencial, a falta de oportunidades etc.

No entanto, esses mesmos fatores que justificam a grande evolução da EaD nos últimos anos, também preocupa, pois, os investimentos em capacitação e valorização da modalidade seja no setor público ou no setor privado não acontece na mesma velocidade. Uma das grandes preocupações é a capacitação de pessoas para atuar nessa modalidade bem como de produção de materiais e recursos adequados para o aluno que utiliza a educação a distância na sua formação, seja ela de nível médio, superior ou de formação continuada. Por mais que a EaD contemple atividades, em sua grande maioria, de caráter assíncrono isso não quer dizer que o aluno vai estudar individualmente e só acionar o professor ou o tutor quando tiver dúvida. Mas, os materiais e as atividades devem estimular a participação do mesmo e a construção coletiva do conhecimento assim como acontece em uma sala de aula presencial.

Sendo assim, esse trabalho teve como objetivo analisar a efetividade dos recursos e das ferramentas instrucionais de EaD, no curso Técnico em Logística EaD, do Instituto Federal de Brasília. Na qual, se pretendeu responder a seguinte: quais recursos e atividades virtuais assíncronas são mais apropriados para serem utilizados em um curso técnico a distância, pertencente ao eixo de gestão de negócios, e como devem ser utilizados?

Após as pesquisas bibliográficas, descritivas e documentais notou-se que entre os recursos e as ferramentas utilizadas na turma analisada os mais efetivos e que atenderam aos objetivos propostos foram os questionários *online* e a tarefa. Mesmo esses ainda precisam melhorar alguns pontos no que concerne

aos feedbacks e maior utilização do espaço virtual, respectivamente. Já os fóruns foram bem elaborados pelo professor gestor, entretanto, a mediação não foi suficiente para que se alcançassem os objetivos pretendidos por esse recurso. Por mais que o curso apresente uma estrutura de design fixo no que compete a distribuição e utilização dos recursos instrucionais, as ferramentas utilizadas na turma em análise podem ser consideradas adequadas para o curso e nível de ensino no qual estão sendo aplicados, no entanto as ações dos executores precisam serem revistas para que se tenham eficácia.

## REFERÊNCIAS

ANDERSEN, Terry. **Connectivist and Connected Knowledge** CCK09 Slideshare, 17 de novembro de 2009. Disponível em : < <http://pt.slideshare.net/terrya/connectivist-and-connected-knowledge-ck09-2517975/1>> . Acessado em 10 de novembro de 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto Federal nº. 5.622**, de 20.12.2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm)>. Acesso em: 03 nov. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394** (LDB \_ Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lbd.pdf>>. Acesso em 27/10/2015.

CHACÓN, Fabio. **Panel Latinoamericano: El Caso Venezuela**. (Centro Internacional de Educación y Desarrollo). Viena, Austria: ICDE, 1999.

Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: < <http://www.dudh.org.br/wp-content/uploads/2014/12/dudh.pdf>>. Acessado em: 10 out. 2016.

GOUVÊA, G. e OLIVEIRA, C. I. **Educação a Distância na Formação de Professores: Viabilidades, potencialidades e limites**. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA – IFB (Brasil). **Resolução nº 26/2012**. Valida a oferta de cursos técnicos aprovados pela E-tec, na modalidade a distância. Disponível em: < [http://www.ifb.edu.br/attachments/2939\\_Resolu%C3%A7%C3%A3o%20RIFB\\_026\\_2012\\_](http://www.ifb.edu.br/attachments/2939_Resolu%C3%A7%C3%A3o%20RIFB_026_2012_)

Valida%20a%20oferta%20dos%20cursos%20t%C3%A9cnicos%20aprovados%20pela%20etec.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – IFPR (Brasil). **Plano Pedagógico do Curso Técnico em Logística EaD**. Curitiba: IFPR, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2012.

MAIA, C. e MATTAR, J. **ABC da EaD: educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MORAN, J. M. **O Que é Educação a Distância**. 1994 (atualizado em 2008). Disponível em: <[http://www.prodocente.redintel.com.br/cursos/000009/colaboracao/art\\_ead\\_moran\\_que\\_e\\_educacao\\_a\\_distancia.pdf](http://www.prodocente.redintel.com.br/cursos/000009/colaboracao/art_ead_moran_que_e_educacao_a_distancia.pdf)>. Acesso em 29 out. 2016.

MORAN, Jose Manuel. **O que é educação a distância**. 2002. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/moran/textos.htm>. Acesso em 29 out. 2016.

PUERTA, A.A.; AMARAL, R.M. **Comparação da educação presencial com a educação a distância através de uma pesquisa aplicada**. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2866.pdf>>. Acesso em 18 out. 2016.

SILVA, A. C. R. **Educação a distância e o seu grande desafio: o aluno como sujeito de sua própria aprendizagem**. 2004. Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/012-tc-a2.htm>>. Acesso em 09 nov. 2016.

## CURRÍCULOS

\* Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - *Campus* Brasília. Especialista em Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

\*\* Docente da Secretaria de Estado de Educação do Paraná. Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

\*\*\* Pedagoga do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília. Mestranda em Educação pelo Instituto Politécnico de Santarém.